



TITLE:

# 組織型の異なった同時性両側精巣腫瘍の1例

AUTHOR(S):

長谷部, 圭司; 佐藤, 元孝; 辻本, 裕一; 高田, 剛; 本多, 正人; 松宮, 清美; 藤岡, 秀樹; 沖原, 宏治; 三木, 恒治

---

CITATION:

長谷部, 圭司 ...[et al]. 組織型の異なった同時性両側精巣腫瘍の1例. 泌尿器科紀要 2005, 51(7): 475-478

ISSUE DATE:

2005-07

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/113640>

RIGHT:

## 組織型の異なった同時性両側精巣腫瘍の1例

長谷部圭司<sup>1</sup>, 佐藤 元孝<sup>1</sup>, 辻本 裕一<sup>1</sup>高田 剛<sup>1</sup>, 本多 正人<sup>1</sup>, 松宮 清美<sup>1</sup>藤岡 秀樹<sup>1</sup>, 沖原 宏治<sup>2</sup>, 三木 恒治<sup>2</sup><sup>1</sup>大阪警察病院泌尿器科, <sup>2</sup>京都府立医科大学医学部泌尿器科学教室SIMULTANEOUS BILATERAL TESTICULAR TUMORS WITH  
DIFFERENT CELL TYPES: A CASE REPORTKeiji HASEBE<sup>1</sup>, Mototaka SATOH<sup>1</sup>, Yuichi TSUJIMOTO<sup>1</sup>,  
Tsuyoshi TAKADA<sup>1</sup>, Masahito HONDA<sup>1</sup>, Kiyomi MATSUMIYA<sup>1</sup>,  
Hideki FUJIOKA<sup>1</sup>, Koji OKIHARA<sup>2</sup> and Tsuneharu MIKI<sup>2</sup><sup>1</sup>The Department of Urology, Osaka Police Hospital<sup>2</sup>The Department of Urology, Kyoto Prefectural University of Medicine

A 22-year-old man presented to our out-patient clinic with the chief complaint of a painless mass in the right scrotum and lymph node swelling around the abdominal aorta in October, 2002. The bilateral testicular tumors were palpated and visualized by ultrasound and magnetic resonance imaging (right  $\phi$ 5 cm, left  $\phi$ 2 cm in diameter). Computed tomography revealed a metastatic lymph node around the abdominal aorta ( $3 \times 3 \times 10$  cm in size). He underwent bilateral radical orchiectomy after frozen storage. Enucleation of the left testicular tumor was not performed because of its irregular demarcation. Histological examination revealed typical seminoma of the right testis and embryonal carcinoma of the left testis. Retroperitoneal lymph node dissection was performed after 4 courses of systematic chemotherapy (bleomycin, etoposide, platinum). No viable tumor cells were present histologically in the excised lymph nodes. The postoperative course was good and uneventful at 16 months under androgen replacement therapy without disease recurrence.

(Hinyokika Kiyo 51: 475-478, 2005)

**Key words:** Bilateral, Testicular tumors

## 諸 言

両側精巣腫瘍は比較的稀な疾患とされている。今回われわれは、組織型の異なった同時性両側精巣腫瘍の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

## 症 例

患者: 22歳, 男性

主訴: 発熱・背部痛 右陰嚢内容腫大

家族歴・既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 2001年7月頃より右精巣の腫大を自覚していたが放置していた。2002年7月より腰痛, 腹痛, 微熱が出現したため, 近医を受診し, 感染症の診断のもとに抗菌薬の投与をうけていた。しかし症状が改善せず, 2002年9月他医へ転医し, 右陰嚢内容の腫大とCTにおける後腹膜リンパ節の腫大を指摘されて, 当科に紹介となった。

初診時現症 検査所見: 体温 38.5°C, 右精巣は硬く鶏卵大に腫大し, 左精巣には内部に母指頭大の硬い結節を触知した。

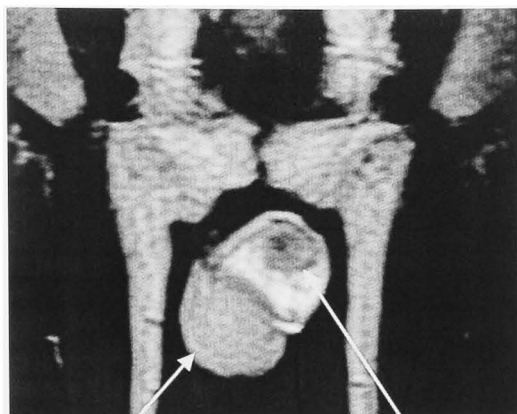
血液検査: 末梢血検査では WBC  $9,700/\text{mm}^3$ , RBC  $450 \times 10^4/\text{mm}^3$ , Plt  $28.7 \times 10^4/\text{mm}^3$  と白血球が軽度高値を示していた。生化学検査では Na 137 mEq/l, K 4.7 mEq/l, Cl 95 mEq/l, BUN 12.0 mg/dl, Cr 0.7 mg/dl, AST 35 U/l, ALT 14 U/l, T-Bil 1.2 mg/dl と肝機能・腎機能などは正常であったが, LDH 1,197 U/l, CRP 15.86 mg/dl と LDH CRP が高値であった。腫瘍マーカーでは AFP 1 ng/ml (正常値 < 20 ng/ml),  $\beta$ HCG 0.3 ng/ml (正常値 < 0.1 ng/ml) で  $\beta$ HCG のみ軽度高値を示した。

超音波検査: 右精巣は低エコーの腫瘍組織に置換され, 左精巣内に低エコーの 1.5 cm 大の辺縁不整な腫瘍を認めた。

MRI: 右精巣腫瘍は 5 cm 大で, T1 強調で low intensity T2 強調で high intensity を呈した。左精巣内には T2 強調で low intensity を呈する, 辺縁不正 内部不均一な 1.5 cm の腫瘍が認められた (Fig. 1)。

CT: 傍大動脈に  $3 \times 3$  cm で腎門部の上より下方へ約 10 cm に及ぶリンパ節腫大を認めた。胸部には異常所見を認めなかった。

以上より, 両側精巣腫瘍および後腹膜リンパ節転移



T2WI

右精巣腫瘍

左精巣腫瘍

**Fig. 1.** MRI showed about 5cm mass at the right testis and 2 cm mass at the left testis (Transverse image (T2WI))

と診断した。MRIで左精巣の腫瘍の辺縁が不整であり、精巣温存できない可能性を考え、また患者は未婚であり母親の希望も強く、近医不妊クリニックで精子を凍結保存しておくこととした。2002年10月2日両側高位精巣摘除術を施行した。左精巣の温存については術中エコーでも腫瘍の境界が不整であり、核出困難と考え断念した。

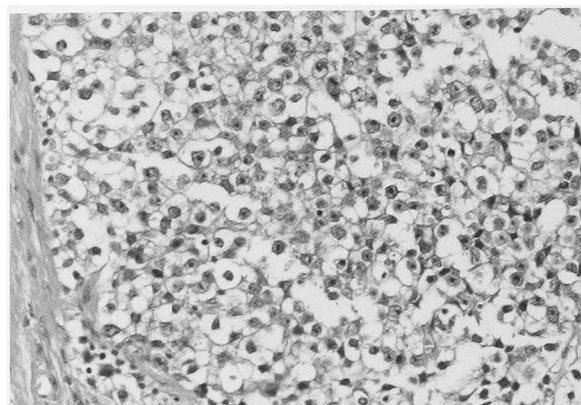
摘出標本：腫瘍は両側とも灰白色充実性で、右側は全体が腫瘍に置換されていた。左側は正常精巣内に1.5 cmの腫瘍が認められ、境界不明瞭であった。

病理組織：右精巣は結節性の病変で、大型円形核と淡明な細胞質を持つ細胞がびまん性に増殖しており、セミノーマと診断された。左精巣の腫瘍部分は間質の線維増生、著大な壊死を伴い、CAM 5.2が陽性で、胎児性癌と診断された (Fig. 2)。両側とも pT1 と診断され、以上より pT1N3M0 と診断した。

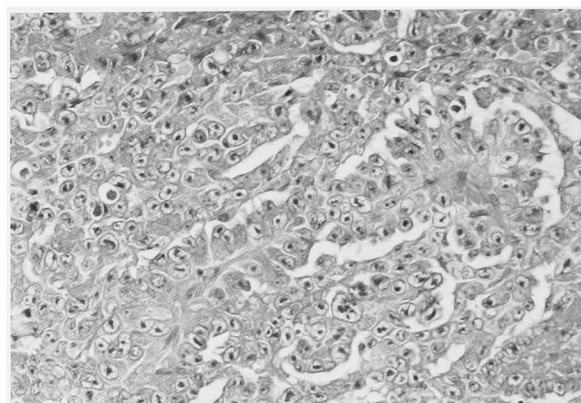
両側精巣摘出術後  $\beta$ hCG は  $<0.1$  ng/ml と速やかに正常化した。術後5日目よりBEP療法を開始した。1コース終了時点で発熱は軽快した。2コース終了後にはLDHは正常化した。4コース施行後もCTで傍大動脈リンパ節が  $2 \times 2$  cm 長径6 cmの大きさで残存していたため、希望により患者の居住地に近い大学病院において、2003年3月19日後腹膜リンパ節郭清術が施行された。摘出標本の病理検査では組織はすべて癥瘕化しており viable cell を認めなかった。この後追加療法は行わず、術後16カ月現在再発の兆候は認めず、テストステロン補充療法を行いながら経過観察中である。

## 考 察

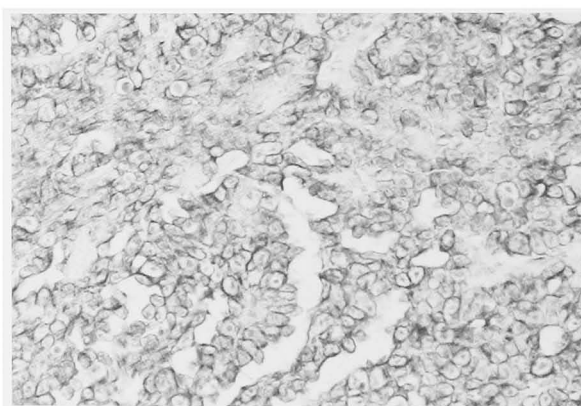
両側性精巣腫瘍は比較的稀な疾患とされており、欧米での報告によると精巣腫瘍の中で1.56~2.5%の発生頻度があるとされている<sup>1-2)</sup>。本邦でも古畑、吉田、



右：HE 染色 (×20)



左：HE 染色 (×20)

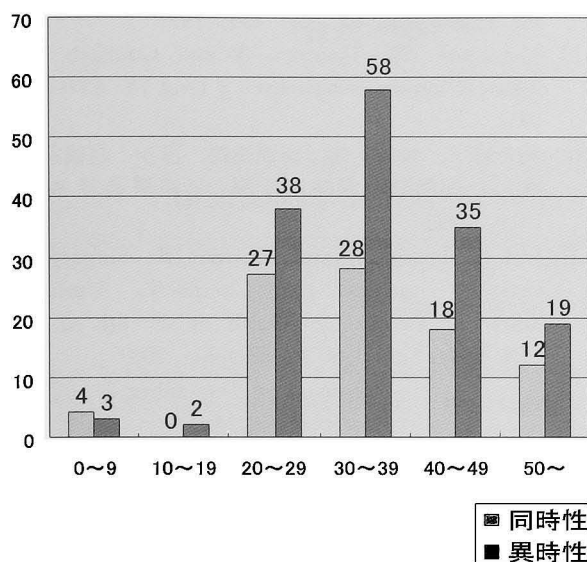


左：CAM 5.2 (×20)

**Fig. 2.** The cells at right testis show typical seminoma (HE  $\times 100$ ). The cells at left testis show embryonal carcinoma (HE  $\times 100$ ) and positive CAM 5.2 immunoreactivity.

米津などにより集計がなされており<sup>3-5)</sup>、報告例はわれわれの集計しえた限り自験例を含め268例を数えた。同時性・異時性の定義については、諸家の報告では同時に発見された症例を同時性、少しでも時期がずれて発見された症例を異時性とされている。これによると同時性・異時性の内訳は同時性90例、異時性165例、不明13例であった。

次に両側精巣腫瘍の好発年齢について記述の明らかな244例に関して検討した (Table 1)。244例の内同時性が89例、異時性が155例となった。一般的に精巣腫

**Table 1.** Period of occurrence of the two testicular tumors

瘍には10歳までと20歳～30歳代までの二峰性のピークがあるといわれている<sup>6)</sup>。しかし両側精巣腫瘍の本邦報告例に限れば、発症年齢の分布については30歳代が86例(35%)と最も多く、ついで20歳代が65例(26%)、40歳代が53例(22%)であり、20歳未満は9例(4%)にすぎず、成人層に好発するものが多いと考えられた。さらに同時性・異時性別での発症年齢の検討でも、同時性では30歳代が28例、20歳代が27例と20～39歳が全体の約62%、異時性でも30歳代が58例、20歳代が38例と20～39歳が全体の約62%と、どちらも同じく成人層に好発し、同時性・異時性の間に差は認められなかった。

次に腫瘍の病理組織型について明確な記載のあった250例、うち同時性89例、異時性161例について検討した(Table 2)。腫瘍の組織型は左右の組織が同じもの

**Table 2.** Comparison of testicular organization according to time of occurrence

同時発生	89例
同一組織型	67例 (75%)
Seminoma (S)	59例 (88%)
Nonseminoma (NS)	8例 (12%)
異組織型	22例 (25%)
S+NS	19例 (86%)
NS+NS	3例 (14%)
異時発生	161例
同一組織型	87例 (54%)
Seminoma (S)	79例 (90%)
Nonseminoma (NS)	8例 (10%)
異組織型	74例 (46%)
S+NS	60例 (81%)
NS+NS	14例 (19%)

を同一組織型、異なるものを異組織型とした。腫瘍の組織型では、一般の精巣腫瘍における Seminoma の発生頻度が約40～55%であるのに比べ<sup>6)</sup>、両側例では約80～90%と Seminoma の発生頻度が高いように思われた。発生時期と左右の腫瘍の組織型についての検討では、同時発生例では同一組織型が89例中67例(75%)、異組織型が89例中22例(25%)と同一組織型が異組織型の約3倍の発生頻度であるのに対し、異時発生例では同一組織型が161例中87例(54%)、異組織型が161例中74例(46%)となっており、異時発生例での同一組織型と異組織型の発生頻度に大きな差は見られなかった。

両側精巣腫瘍の発生機序について carcinoma in situ (CIS) の関与している可能性が報告されている。Reinberg らによると一側精巣腫瘍の患者において対側精巣生検で CIS を認める頻度は約5～10%と高率であり、それらの約50%が精巣腫瘍へ発展するとされている<sup>7)</sup>。ほか両側精巣腫瘍の発生機序に関して化学療法剤の発癌性、対側からの転移などが考察されている<sup>8)</sup>。しかし、今回の集計しえた症例で同時発生型に同一組織型が多い明らかな理由に関しては不明である。

両側精巣腫瘍の治療について、患者が未婚の場合や既婚でも挙児希望のある場合、最近では精巣温存の報告もされてきており<sup>10)</sup>、その基準としては、1) 腫瘍の大きさが20 mm 以下、2) 境界に残存腫瘍がない、3) 残存実質に腫瘍がないこと、が提唱されている<sup>11)</sup>。自験例に関しては核出も考えたが辺縁不整で困難と考え断念した。

自験例は諸家の報告での定義上同時性として分類される。しかし、自験例では腫瘍の左右のサイズが大きく異なり、さらに受診の1年前から右精巣の腫大を自覚していたことを考えると、異時発生である可能性も考えられる。このように腫瘍の発生時期の同時性・異時性の定義を発見時期で分類するのは問題があると思われる、分類の意義も含めて今後さらなる検討が必要と考えられた。

## 結 語

同時性両側異組織精巣腫瘍の1例を経験し、両側精巣腫瘍の本邦報告268例を発症年齢や同時発生・異時発生別での腫瘍組織の検討をし、若干の文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第186回日本泌尿器科学会関西地方会で報告した。

## 文 献

- 1) Aristizabel S: Bilateral primary germ cell testicular tumors. *Cancer* **42**: 591-597, 1978

- 2) Dieckmann KP: Bilateral primary germ cell testicular tumors. *Cancer* **57**: 1254-1258, 1986
- 3) 古畑哲彦, 河合恒夫, 森田 上, ほか: 両側辜丸腫瘍の4例. *臨泌* **24**: 55-62, 1970
- 4) 吉田正林, 町田豊平, 増田富士男, ほか: 両側辜丸腫瘍の5例. *日泌尿会誌* **72**: 460-472, 1981
- 5) 米津昌宏, 浅野晴好, 日比秀夫, ほか: 両側精細胞性精巣腫瘍の1例. *泌尿紀要* **33**: 1675-1680, 1987
- 6) 大保亮一: 腫瘍病理学. ペットサイド泌尿器科学, 診断 治療編. 吉田編集 第二版 pp 323-330, 南江堂, 東京, 1991
- 7) Reinberg Y, Manivel JC and Fraley EE: Carcinoma in situ of the testis. *J Urol* **142**: 243-247, 1989
- 8) 丸岡正幸, 宮内武彦, 長山忠雄, ほか: 組織型を異にする両側異時発生辜丸腫瘍に関する臨床的検討. *日泌尿会誌* **82**: 447-454, 1991
- 9) Abeshouse BS, Tiongson A and Goldfarb M: Bilateral tumors of testicles. *J Urol* **74**: 532-552, 1955
- 10) 足立祐二, 六条正俊, 高橋達郎, ほか: 造精能を残した両側精巣腫瘍の1例. *日泌尿会誌* **84**: 1910, 1993
- 11) Joel S, James M and George JB: Surgery of testicular tumors. In: *Campbell's Urology*. Edited by Patrick C. Walsh, et al. 8th ed, pp 2920-2944, Saunders, Philadelphia, 2002

(Received on September 27, 2004)

(Accepted on March 21, 2005)